

公開実用平成 1-125568

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-125568

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)8月28日

H 01 S 3/18
H 01 L 21/66

7377-5F
6851-5F

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 レーザダイオード用ベレット特性選別治具

⑯ 実 願 昭63-21025

⑰ 出 願 昭63(1988)2月19日

⑱ 考 案 者 木 原 昭 二 鹿児島県出水市大野原町12699 鹿児島日本電気株式会社
内

⑲ 出 願 人 鹿児島日本電気株式会 鹿児島県出水市大野原町12699
社

⑳ 代 理 人 弁理士 菅 野 中

明 細 書

1. 考案の名称

レーザーダイオード用ペレット特性選別治具

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 半導体レーザーダイオードペレットの電極に接触させる板バネの先端をボール形状に構成し、さらに該板バネをピンプランジャの上下運動を介してスナップアクション方式によりペレットの電極に接触させる機構を有することを特徴とするレーザーダイオード用ペレット特性選別治具。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は半導体レーザーダイオードに関し、特にファブリペロ型レーザーダイオードペレットの特性選別治具に関する。

〔従来技術〕

従来、この種のペレット選別治具は第3図、第4図(a)，(b)に示すように治具内部に挿入されたボルト10を操作することによってプッシュロッド11が下降し板バネ12が下方に動き、板バネ12の先端

公開実用平成 1—125568

部12aをペレット13に接触させる機構となっていた。

〔考案が解決しようとする課題〕

上述した従来の治具は、板バネ12の先端部12aの上下動量をボルト10の押し込み量で調整する機構となっているので、治具全体が動きやすく、ペレット13を取付けにくいという欠点がある。また、ペレット13に接触する板バネ12の先端部12aがとがっているので、ペレット13の電極部に傷を付けてしまうという欠点がある。

本考案の目的は前記課題を解決した特性選別治具を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するため、本考案の特性選別治具においては、半導体レーザーダイオードペレットの電極に接触させる板バネの先端をボール形状に構成し、さらに該板バネをピンプランジャの上下運動を介してスナップアクション方式によりペレットの電極に接触させる機構を有するものである。

〔実施例〕

以下、本考案の一実施例を図により説明する。

第1図、第2図(a)、(b)において、治具本体1に板バネ2をピンプランジャ3を介して片持式に弾性支持させ、該板バネ2の先端下面にボール4を一体に結合する。一方、ピンプランジャ3に対応させて治具本体1に上下方向に向かう貫通孔1aを設け、該貫通孔1a内に操作ピン5を上下動可能に挿入し、貫通孔1aの一部に、該貫通孔1aの軸線に直交させてピン5の肩部5aを受け入れる横孔1bを設ける。

実施例において、第2図(b)に示す状態から操作ピン5にてピンプランジャ3を押しながら90°回転させると、第2図(c)に示すようにピンプランジャ3が完全に押えられて板バネ2が反転し、板バネ2の先端のボール4がペレット6に接触してペレットを治具本体1にセットさせる。このとき、ピン5の肩部5aを貫通孔1aの横孔1bに保持させる。板バネ2を解除するにはピン5を90°回転させてピン5の肩部5aを横孔1bから離脱させフリーにす

公開実用平成 1-125568

ると、板バネ 2 によりピン 5 が上方に引き上げられ(第 2 図(a))、ペレット 6 のセット状態が解除される。

〔考案の効果〕

以上説明したように本考案は治具上部のつまみを回転させながらピンプランジャ 3 を押して、ペレットをセットすることによってインデックスが約 15%～20% アップし、かつペレットへかかる荷重が一定になり、治具へのセット状態のばらつきを最小限に抑えることが可能であり、ペレット特性選別の精度がアップする効果がある。

また、ペレット接触部をボール上に変えることによりペレットの電極部への傷をなくすることが可能であり、外観がレベルアップする効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の一実施例を示す斜視図、第 2 図(a)は同平面図、(b)は第 2 図(a)の A-A' 線断面図、(c)はペレットのセット状態を示す断面図、第 3 図は従来例を示す斜視図、第 4 図(a)は同平面図、(b)は第 4 図(a)の A-A' 線断面図である。



1 … 治具本体

2 … 板バネ

3 … ピンプランジャ

4 … ボール

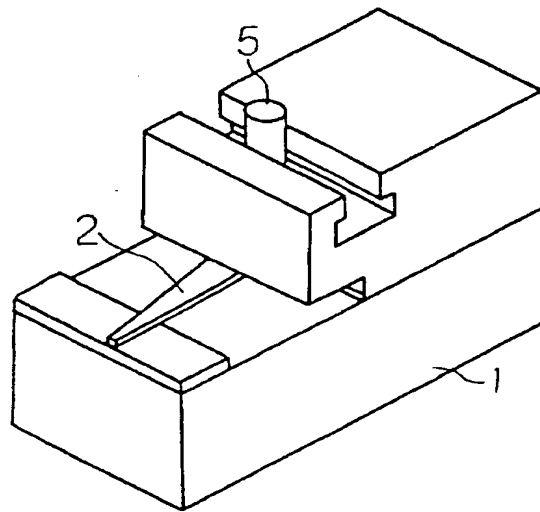
5 … 操作ピン

実用新案登録出願人 鹿児島日本電気株式会社

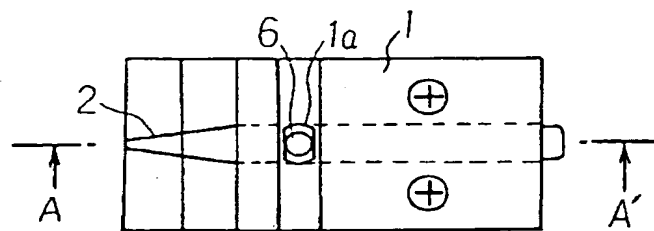
代 理 人 弁理士 菅 野 中

713

公開実用 平成 1—125568



第 1 図



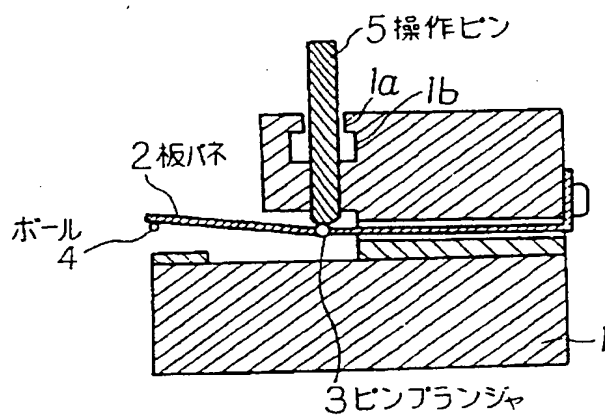
(a)

第 2 図

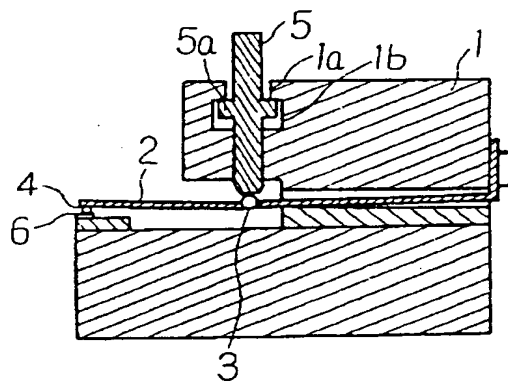
714

実開 1-125568

代理人 弁理士 菅 野 中



(b)



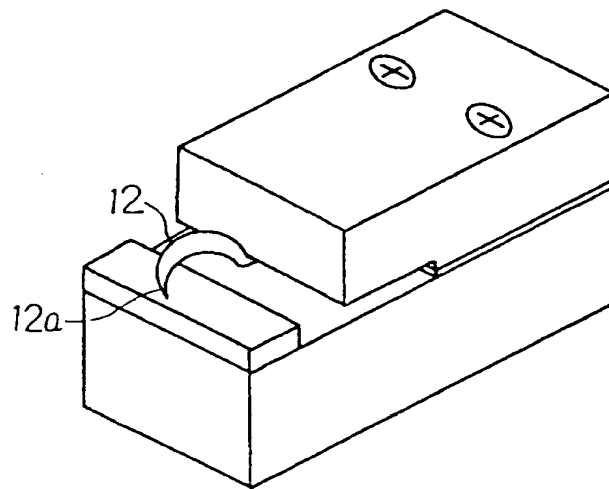
(c)

第2図

715
実開1-125568

代理人 弁理士 菅 野 中

公開実用平成 1-125568

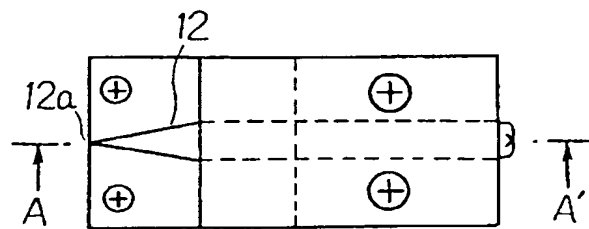


第3図

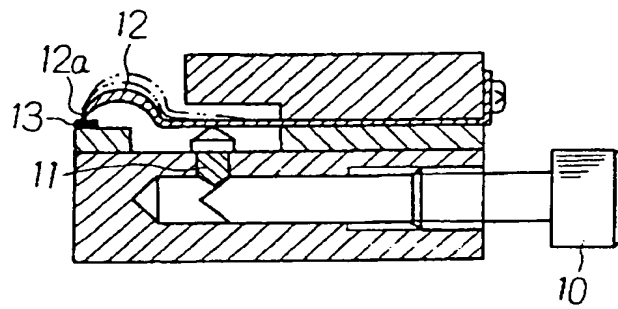
716

実開1-12556

代理人 弁理士 菅 野 中



(a)



(b)

第4図

717

実開1-125568

代理人 弁理士 菅 野 中